

Q.PEAK DUO BLK-G5 305-320

Q.ANTUM SOLARMODUL

Das neue **Q.PEAK DUO BLK-G5** Solarmodul von **Q CELLS** besteht durch herausragende Optik und besonders hohe Leistung auf geringer Fläche dank der innovativen **Q.ANTUM DUO** Technology. Dabei wird das **Q.ANTUM** Weltrekord-Zellkonzept nun dank 6-Busbar-Design auf Halbformatzellen mit modernster Verschaltungstechnik vereint, um herausragende Leistung unter Realbedingungen zu erreichen - auch bei geringer Strahlungsintensität sowie an klaren, heißen Sommertagen.



Q.ANTUM ZELLTECHNOLOGIE: NIEDRIGE STROMGESTEHUNGSKOSTEN

Höherer Ertrag pro Fläche und niedrigere BOS-Kosten dank hoher Leistungsklassen und einer Effizienz von bis zu 19,3%.



INNOVATIVE ALLWETTER-TECHNOLOGIE

Optimale Erträge bei allen Wetterlagen dank herausragendem Schwachlicht- und Temperaturverhalten.



ANHALTENDE LEISTUNGSSTÄRKE

Langfristige Ertragssicherheit dank Anti LID Technology, Anti PID Technology¹, Hot-Spot Protect und Traceable Quality Tra.Q™.



FÜR EXTREME WETTERBEDINGUNGEN GEEIGNET

Rahmen aus High-Tech-Aluminiumlegierung, zertifiziert für hohe Schnee- (5400 Pa) und Windlasten (4000 Pa).



INVESTITIONSSICHERHEIT

12 Jahre Produktgarantie sowie 25-jährige lineare Leistungsgarantie².



MODERNSTE SOLARMODULTECHNOLOGIE

Q.ANTUM DUO vereint aktuelle Halbzellentechnologie und innovative Zellverdrahtung mit der ausgereiften Q.ANTUM Technology.



www.VDEinfo.com
ID. 40032587

DIE IDEALE LÖSUNG FÜR:



Private
Aufdachanlagen

Engineered in **Germany**

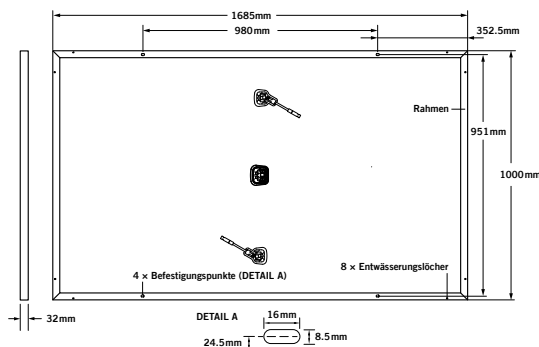
Q CELLS

¹ APT-Bedingungen nach IEC/TS 62804-1:2015, Methode B (-1500V, 168h)

² Für weitere Informationen siehe Rückseite dieses Datenblatts.

MECHANISCHE SPEZIFIKATIONEN

Format	1685mm × 1000mm × 32mm (inklusive Rahmen)
Gewicht	19,5kg
Frontabdeckung	3,2mm thermisch vorgespanntes Glas mit Antireflexions-Technologie
Rückabdeckung	Verbundfolie
Rahmen	Schwarz eloxiertes Aluminium
Zelle	6 × 20 monokristalline Q.ANTUM Solarhalbzellen
Anschlussdose	70-85mm × 50-70mm × 13-21mm Schutzart IP67, mit Bypassdioden
Kabel	4mm ² Solarkabel; (+) ≥ 1100mm, (-) ≥ 1100mm
Steckverbinder	Multi-Contact, MC4, IP65 und IP68

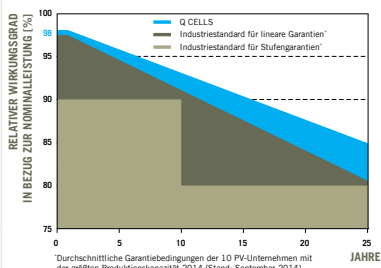


ELEKTRISCHE KENNGRÖSSEN

LEISTUNGSKLASSEN			305	310	315	320
MINIMALLEISTUNG BEI STANDARD TESTBEDINGUNGEN, STC¹ (LEISTUNGSTOLERANZ +5W / -0W)						
Minimum	Leistung bei MPP²	P_{MPP} [W]	305	310	315	320
	Kurzschlussstrom*	I_{SC} [A]	9,78	9,83	9,89	9,94
	Leerlaufspannung*	U_{OC} [V]	39,75	40,02	40,29	40,56
	Strom bei MPP*	I_{MPP} [A]	9,31	9,36	9,41	9,47
	Spannung bei MPP*	U_{MPP} [V]	32,78	33,12	33,46	33,80
	Effizienz²	η [%]	≥ 18,1	≥ 18,4	≥ 18,7	≥ 19,0
MINIMALLEISTUNG BEI NORMALEN BETRIEBSBEDINGUNGEN, NOC³						
Minimum	Leistung bei MPP²	P_{MPP} [W]	225,1	228,8	232,4	236,1
	Kurzschlussstrom*	I_{SC} [A]	7,88	7,93	7,97	8,02
	Leerlaufspannung*	U_{OC} [V]	37,18	37,43	37,69	37,94
	Strom bei MPP*	I_{MPP} [A]	7,32	7,36	7,41	7,45
	Spannung bei MPP*	U_{MPP} [V]	30,74	31,07	31,39	31,70

¹1000W/m², 25 °C, Spektrum AM 1.5 G ²Messtoleranzen STC ±3%; NOC ±5% ³800W/m², NOCT, Spektrum AM 1.5 G * Typische Werte, tatsächliche Werte können abweichen

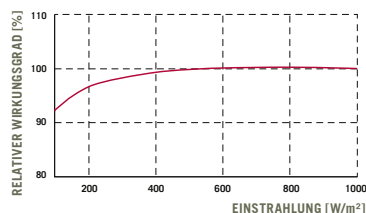
Q CELLS LEISTUNGSGARANTIE



Mindestens 98% der Nennleistung innerhalb des ersten Jahres. Danach max. 0,54% Degradation pro Jahr. Mindestens 93,1% der Nennleistung nach 10 Jahren. Mindestens 85% der Nennleistung nach 25 Jahren.

Alle Daten innerhalb der Messtoleranzen. Volle Produkt- und Leistungsgarantien entsprechend der jeweils gültigen Garantien der Q CELLS Vertriebsgesellschaft Ihres Landes.

SCHWACHLICHTVERHALTEN



Typische Modulleistung unter niedrigen Einstrahlungsbedingungen im Vergleich zu STC-Bedingungen (25 °C, 1000W/m²).

TEMPERATURKOEFFIZIENTEN

Temperaturkoeffizient I_{SC}	α [%/K]	+0,04	Temperaturkoeffizient U_{OC}	β [%/K]	-0,28
Temperaturkoeffizient P_{MPP}	γ [%/K]	-0,37	Nennbetriebs-Zellentemperatur	NOCT [°C]	45

KENNGRÖSSEN ZUR SYSTEMEINBINDUNG

Maximale Systemspannung	U_{sys} [V]	1000	Schutzklasse	II
Rückstrombelastbarkeit	I_r [A]	20	Brandklasse	C
Drucklast/Zuglast (Test-Last nach IEC 61215)	[Pa]	4000/5400	Zulässige Modultemperatur im Dauerbetrieb	-40 °C - +85 °C

QUALIFIKATIONEN UND ZERTIFIKATE

VDE Quality Tested; IEC 61215 (Ed. 2); IEC 61730 (Ed. 1), Anwendungsklasse A
Dieses Datenblatt entspricht der DIN EN 50380.



PARTNER

HINWEIS: Den Anweisungen in der Installationsanleitung ist unbedingt Folge zu leisten. Weitere Informationen zur freigegebenen Nutzung der Produkte sind der Installations- und Betriebsanleitung zu entnehmen oder können beim Technischen Service erfragt werden.

Hanwha Q CELLS GmbH
Sonnenallee 17-21, 06766 Bitterfeld-Wolfen, Germany | TEL +49 (0)3494 66 99-23444 | FAX +49 (0)3494 66 99-23000 | EMAIL sales@q-cells.com | WEB www.q-cells.com

Q.PEAK DUO BLK-G5 305-320

Q.ANTUM SOLAR MODULE

The new **Q.PEAK DUO BLK-G5** solar module from Q CELLS impresses with its outstanding visual appearance and particularly high performance on a small surface thanks to the innovative **Q.ANTUM DUO** Technology. **Q.ANTUM**'s world-record-holding cell concept has now been combined with state-of-the-art circuitry half cells and a six-busbar design, thus achieving outstanding performance under real conditions — both with low-intensity solar radiation as well as on hot, clear summer days.



Q.ANTUM TECHNOLOGY: LOW LEVELISED COST OF ELECTRICITY

Higher yield per surface area, lower BOS costs, higher power classes, and an efficiency rate of up to 19.3%.



INNOVATIVE ALL-WEATHER TECHNOLOGY

Optimal yields, whatever the weather with excellent low-light and temperature behaviour.



ENDURING HIGH PERFORMANCE

Long-term yield security with Anti LID Technology, Anti PID Technology¹, Hot-Spot Protect and Traceable Quality Tra.Q™.



EXTREME WEATHER RATING

High-tech aluminium alloy frame, certified for high snow (5400 Pa) and wind loads (4000 Pa).



A RELIABLE INVESTMENT

Inclusive 12-year product warranty and 25-year linear performance warranty².



STATE OF THE ART MODULE TECHNOLOGY

Q.ANTUM DUO combines cutting edge cell separation and innovative wiring with **Q.ANTUM** Technology.



www.VDEinfo.com
ID: 40032587

THE IDEAL SOLUTION FOR:



Rooftop arrays on residential buildings

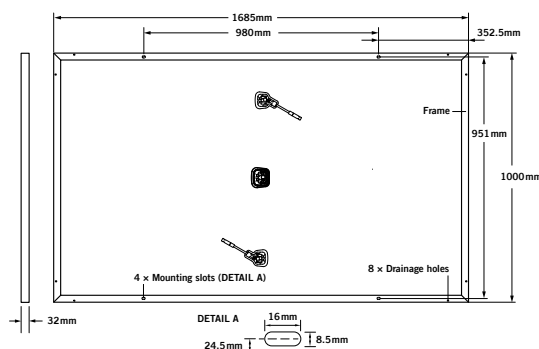
Engineered in **Germany**

¹ APT test conditions according to IEC/TS 62804-1:2015, method B (-1500 V, 168 h)

² See data sheet on rear for further information.

MECHANICAL SPECIFICATION

Format	1685mm × 1000mm × 32mm (including frame)
Weight	19.5 kg
Front Cover	3.2 mm thermally pre-stressed glass with anti-reflection technology
Back Cover	Composite film
Frame	Black anodised aluminium
Cell	6 × 20 monocrystalline Q.ANTUM solar half cells
Junction box	70-85 mm × 50-70 mm × 13-21 mm Protection class IP67, with bypass diodes
Cable	4 mm ² Solar cable; (+) 1100 mm, (-) 1100 mm
Connector	Multi-Contact, MC4, IP65 and IP68

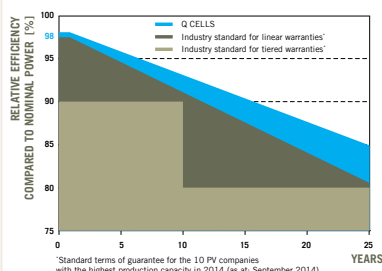


ELECTRICAL CHARACTERISTICS

POWER CLASS			305	310	315	320
MINIMUM PERFORMANCE AT STANDARD TEST CONDITIONS, STC¹ (POWER TOLERANCE +5W / -0W)						
Minimum	Power at MPP²	P_{MPP} [W]	305	310	315	320
	Short Circuit Current*	I_{SC} [A]	9.78	9.83	9.89	9.94
	Open Circuit Voltage*	V_{OC} [V]	39.75	40.02	40.29	40.56
	Current at MPP*	I_{MPP} [A]	9.31	9.36	9.41	9.47
	Voltage at MPP*	V_{MPP} [V]	32.78	33.12	33.46	33.80
	Efficiency²	η [%]	≥ 18.1	≥ 18.4	≥ 18.7	≥ 19.0
MINIMUM PERFORMANCE AT NORMAL OPERATING CONDITIONS, NOC³						
Minimum	Power at MPP²	P_{MPP} [W]	225.1	228.8	232.4	236.1
	Short Circuit Current*	I_{SC} [A]	7.88	7.93	7.97	8.02
	Open Circuit Voltage*	V_{OC} [V]	37.18	37.43	37.69	37.94
	Current at MPP*	I_{MPP} [A]	7.32	7.36	7.41	7.45
	Voltage at MPP*	V_{MPP} [V]	30.74	31.07	31.39	31.70

¹1000W/m², 25 °C, spectrum AM 1.5G ²Measurement tolerances STC ±3%; NOC ±5% ³800W/m², NOCT, spectrum AM 1.5G * typical values, actual values may differ

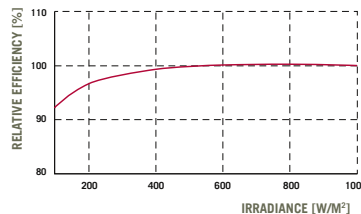
Q CELLS PERFORMANCE WARRANTY



At least 98% of nominal power during first year. Thereafter max. 0.54% degradation per year. At least 93.1% of nominal power up to 10 years. At least 85% of nominal power up to 25 years.

All data within measurement tolerances. Full warranties in accordance with the warranty terms of the Q CELLS sales organisation of your respective country.

PERFORMANCE AT LOW IRRADIANCE



Typical module performance under low irradiance conditions in comparison to STC conditions (25 °C, 1000W/m²).

TEMPERATURE COEFFICIENTS

Temperature Coefficient of I_{SC}	α [%/K]	+0.04	Temperature Coefficient of V_{OC}	β [%/K]	-0.28
Temperature Coefficient of P_{MPP}	γ [%/K]	-0.37	Normal Operating Cell Temperature	NOCT [°C]	45

PROPERTIES FOR SYSTEM DESIGN

Maximum System Voltage	V_{sys} [V]	1000	Safety Class	II
Maximum Reverse Current	I_r [A]	20	Fire Rating	C
Push/Pull Load (Test-load in accordance with IEC 61215)	[Pa]	4000/5400	Permitted Module Temperature On Continuous Duty	-40 °C up to +85 °C

QUALIFICATIONS AND CERTIFICATES

VDE Quality Tested, IEC 61215 (Ed. 2); IEC 61730 (Ed. 1), Application class A
This data sheet complies with DIN EN 50380.



PARTNER

NOTE: Installation instructions must be followed. See the installation and operating manual or contact our technical service department for further information on approved installation and use of this product.

Hanwha Q CELLS GmbH
Sonnenallee 17-21, 06766 Bitterfeld-Wolfen, Germany | TEL +49 (0)3494 66 99-23444 | FAX +49 (0)3494 66 99-23000 | EMAIL sales@q-cells.com | WEB www.q-cells.com

Q.PEAK DUO BLK-G5 305-320

MÓDULO SOLAR Q.ANTUM

El nuevo módulo solar **Q.PEAK DUO BLK-G5** de Q CELLS destaca por su diseño extraordinario y su alto rendimiento en espacio reducido gracias a la innovadora **Q.ANTUM DUO Technology**. En este contexto, el concepto celular de plusmarca mundial de **Q.ANTUM** se combina ahora con la técnica de conmutación más moderna gracias a un diseño de 6 buses bar en células de medio formato para alcanzar un rendimiento increíble en condiciones reales, incluso con intensidades de radiación bajas, como las de los luminosos y calurosos días de verano.



TECNOLOGÍA DE CÉLULAS Q.ANTUM: BAJOS COSTES DE PRODUCCIÓN DE ELECTRICIDAD

Mayor rendimiento por superficie y costes BOS más bajos gracias a clases de potencia elevadas y eficiencias de hasta el 19,3%.



TECNOLOGÍA INNOVADORA PARA TODOS LOS CLIMAS

Aprovechamiento óptimo en todo tipo de situaciones atmosféricas, gracias a un excelente comportamiento con la temperatura y con poca luz.



RENDIMIENTO DURADERO

Aseguramiento de rendimientos a largo plazo asegurado con la Anti LID Technology, Anti PID Technology¹, Hot-Spot Protect y Traceable Quality Tra.Q™.



ADECUADO PARA CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS EXTREMAS

Marco de aleación de aluminio de alta tecnología, certificado para elevadas cargas de nieve (5400 Pa) y viento (4000 Pa).



SEGURIDAD EN LA INVERSIÓN

Incluidos 12 años de garantía de producto y 25 años de garantía lineal de potencia².



LA TECNOLOGÍA DE MÓDULOS SOLARES MÁS MODERNA

Q.ANTUM DUO combina la tecnología de células de medio formato actual y el innovador cableado de células con la asentada Q.ANTUM Technology.



www.VDEInfo.com
ID. 40032587

¹ Condiciones APT de conformidad con IEC/TS 62804-1:2015, método B (-1500V, 168h)

² Para más información ver reverso de esta hoja de datos.

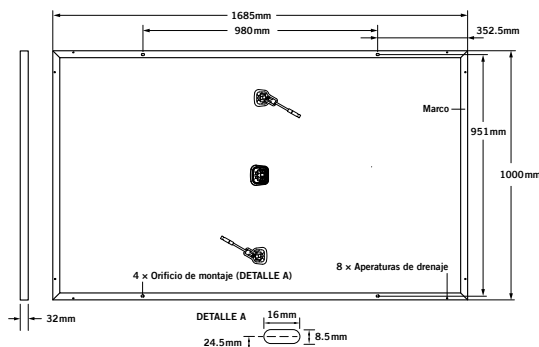
LA SOLUCIÓN IDEAL PARA:



Tejados de
casas particulares

ESPECIFICACIONES MECÁNICAS

Formato	1685mm × 1000mm × 32mm (marco incluido)
Peso	19,5kg
Cubierta frontal	3,2mm de vidrio templado con tecnología anti-reflexión
Cubierta posterior	Película compuesta
Marco	Aluminio anodizado negro
Tipo de célula	6 × 20 medio de células monocristalinas Q.ANTUM
Caja de conexiones	70-85mm × 50-70mm × 13-21mm Clase de protección IP67, con diodos bypass
Cable	Cable solar de 4mm ² ; (+) ≥ 1100mm, (-) ≥ 1100mm
Conector	Multi-Contact, MC4, IP65 y IP68

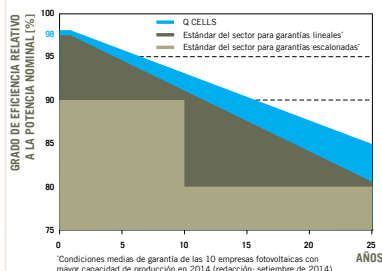


PARÁMETROS ELÉCTRICOS

CLASES DE POTENCIA			305	310	315	320
POTENCIA MÍNIMA EN CONDICIONES ESTÁNDAR DE PRUEBA, STC¹ (TOLERANCIA DE POTENCIA +5W / -0W)						
Mínimo	Potencia en MPP²	P_{MPP} [W]	305	310	315	320
	Corriente de cortocircuito*	I_{SC} [A]	9,78	9,83	9,89	9,94
	Tensión a circuito abierto*	V_{OC} [V]	39,75	40,02	40,29	40,56
	Corriente en MPP*	I_{MPP} [A]	9,31	9,36	9,41	9,47
	Tensión en MPP*	V_{MPP} [V]	32,78	33,12	33,46	33,80
	Eficiencia²	η [%]	≥ 18,1	≥ 18,4	≥ 18,7	≥ 19,0
POTENCIA MÍNIMA EN CONDICIONES NORMALES DE FUNCIONAMIENTO, NOC³						
Mínimo	Potencia en MPP²	P_{MPP} [W]	225,1	228,8	232,4	236,1
	Corriente de cortocircuito*	I_{SC} [A]	7,88	7,93	7,97	8,02
	Tensión a circuito abierto*	V_{OC} [V]	37,18	37,43	37,69	37,94
	Corriente en MPP*	I_{MPP} [A]	7,32	7,36	7,41	7,45
	Tensión en MPP*	V_{MPP} [V]	30,74	31,07	31,39	31,70

¹1000W/m², 25 °C, espectro AM 1.5G ²Tolerancia de medición STC ± 3%; NOC ± 5% ³800W/m², NOCT, espectro AM 1.5G * Valores típicos, los valores reales pueden diferir

GARANTÍA DE POTENCIA Q CELLS

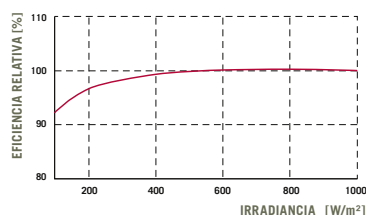


Un mínimo del 98% de la potencia nominal en el primer año. Después, un máximo del 0,54% de degradación anual. Un mínimo del 93,1% de la potencia nominal tras 10 años. Un mínimo del 85% de la potencia nominal tras 25 años.

Todos los datos se encuentran dentro de las tolerancias de medición. Garantías de acuerdo con los términos de garantía de la organización de ventas de Q CELLS del respectivo país.

*Condiciones medias de garantía de las 10 empresas fotovoltaicas con mayor capacidad de producción en 2014 (restación: setiembre de 2014)

COMPORTAMIENTO A BAJA IRRADIANCIA



Típica potencia del módulo en condiciones de irradiación bajas en comparación con las condiciones STC (25 °C, 1000W/m²).

COEFICIENTES DE TEMPERATURA

Coefficiente de temperatura de I_{SC}	α	[%/K]	+0,04	Coefficiente de temperatura de U_{OC}	β	[%/K]	-0,28
Coefficiente de temperatura de P_{MPP}	γ	[%/K]	-0,37	Temp. Normal de Funcionamiento	NOCT	[°C]	45

PARÁMETROS DE CONEXIÓN A LA RED

Tensión máxima del sistema	V_{SYS} [V]	1000	Clase de protección	II
Maxima corriente inversa	I_R [A]	20	Clase de resistencia al fuego	C
Carga de presión/carga de tracción (Prueba de carga conforme a IEC 61215)	[Pa]	4000/5400	Temperatura de módulo admisible en funcionamiento continuo	-40 °C - +85 °C

CUALIFICACIONES Y CERTIFICADOS

VDE Quality Tested; IEC 61215 (Ed. 2); IEC 61730 (Ed. 1), Aplicación clase A
Esta hoja de datos es conforme a la norma DIN EN 50380.



SOCIO

NOTA: Es imprescindible cumplir con las indicaciones del manual de instalación. Para más información sobre el uso autorizado de nuestros productos consulte el manual de instalación y funcionamiento o contacte con nuestro servicio técnico.

Hanwha Q CELLS GmbH
Sonnenallee 17-21, 06766 Bitterfeld-Wolfen, Germany | TEL +49 (0)3494 66 99-23444 | FAX +49 (0)3494 66 99-23000 | EMAIL sales@q-cells.com | WEB www.q-cells.com

Q.PEAK DUO BLK-G5 305-320

MODULE Q.ANTUM

Le nouveau module photovoltaïque **Q.PEAK DUO BLK-G5** de Q CELLS se distingue grâce à son élégance et ses performances élevées sur une petite surface, permises par la innovante **Q.ANTUM DUO** Technology. Le concept de cellule Q.ANTUM, ayant enregistré un record du monde, est maintenant associé à une technologie moderne de câblage avec une taille réduite de moitié, grâce à son design à 6 barres-bus, afin d'atteindre des performances excellentes en conditions réelles, aussi bien en cas de faible intensité du rayonnement que pendant les jours d'été chauds et clairs.



LA TECHNOLOGIE Q.ANTUM : FAIBLES COÛTS DE REVIENT DE L'ÉLECTRICITÉ

Une production plus élevée par unité de surface et des coûts système moindres grâce à ses classes de puissance élevées et à une efficacité atteignant jusqu'à 19,3%.



UNE TECHNOLOGIE INNOVANTE PAR TOUS LES TEMPS

Des rendements optimaux par tous les temps grâce à d'excellents comportements à faible luminosité et lors des variations de température.



DES PERFORMANCES CONTINUES

Sécurité de rendement à long terme grâce à la Anti LID Technology, Anti PID Technology¹, Hot-Spot Protect et Traceable Quality Tra.Q™.



CONVIENT AUX CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES EXTRÊMES

Cadre en alliage d'aluminium haute-technologie, certifié pour résister à des charges de neige (5400 Pa) et de vent (4000 Pa) élevées.



SÉCURITÉ D'INVESTISSEMENT

Garantie produit de 12 ans, ainsi qu'une garantie de performance linéaire de 25 ans².



TECHNOLOGIE DE MODULE SOLAIRE DE POINTE

Q.ANTUM DUO associe la technologie innovante de demi-cellule et de câblage à la technologie avancée Q.ANTUM Technology.



www.VDEinfo.com
ID: 40032587

¹ Conditions APT selon IEC/TS 62804-1:2015, méthode B (-1500V, 168h)

² Pour plus d'informations, voir le verso de cette fiche technique.

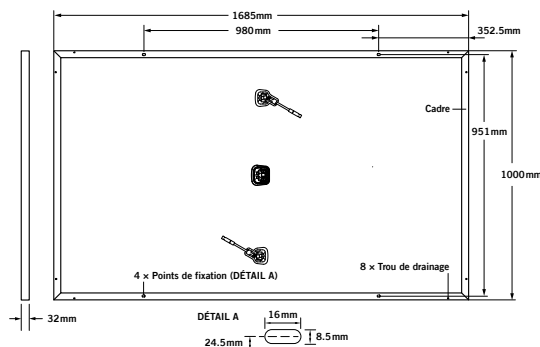
LA SOLUTION IDÉALE POUR :



Installations sur
toitures privées

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES

Dimensions	1685mm × 1000mm × 32mm (avec cadre)
Poids	19,5kg
Face avant	3,2mm de verre trempé avec technologie anti reflet
Face arrière	Film composite
Cadre	Aluminium anodisé noir
Cellules	6 × 20 demi-cellules monocristallines Q.ANTUM
Boîte de jonction	70-85mm × 50-70mm × 13-21mm Indice de protection IP67, avec diodes de dérivation
Câble	Câble solaire 4mm ² ; (+) ≥ 1100mm, (-) ≥ 1100mm
Connecteur	Multi-Contact, MC4, IP65 et IP68

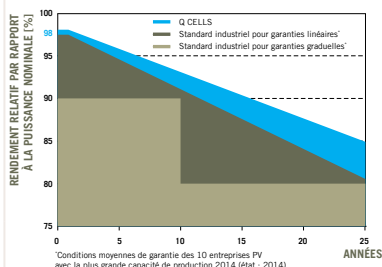


CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

CLASSES DE PUISSANCE		305	310	315	320	
PERFORMANCE MINIMALE AUX CONDITIONS DE TEST STANDARD, STC ¹ (TOLÉRANCE DE PUISSANCE +5W / -0W)						
Minimum	Puissance au MPP²	P_{MPP} [W]	305	310	315	320
	Courant de court-circuit*	I_{SC} [A]	9,78	9,83	9,89	9,94
	Tension à vide*	U_{OC} [V]	39,75	40,02	40,29	40,56
	Courant au MPP*	I_{MPP} [A]	9,31	9,36	9,41	9,47
	Tension au MPP*	U_{MPP} [V]	32,78	33,12	33,46	33,80
	Rendement²	η [%]	≥ 18,1	≥ 18,4	≥ 18,7	≥ 19,0
PERFORMANCE MINIMALE AUX CONDITIONS NORMALES D'EXPLOITATION, NOC ³						
Minimum	Puissance au MPP²	P_{MPP} [W]	225,1	228,8	232,4	236,1
	Courant de court-circuit*	I_{SC} [A]	7,88	7,93	7,97	8,02
	Tension à vide*	U_{OC} [V]	37,18	37,43	37,69	37,94
	Courant au MPP*	I_{MPP} [A]	7,32	7,36	7,41	7,45
	Tension au MPP*	U_{MPP} [V]	30,74	31,07	31,39	31,70

¹1000W/m², 25°C, spectre AM 1.5G ²Tolérances de mesure STC ± 3%; NOC ± 5% ³800W/m², NOCT, spectre AM 1.5G * Valeurs typiques, les valeurs effectives peuvent différer

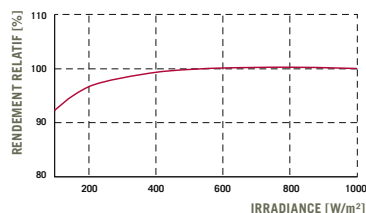
Q CELLS GARANTIE DE PUISSANCE



Au moins 98% de la puissance nominale durant la première année. Ensuite, 0,54% de dégradation par an maximum. Au moins 93,1% de la puissance nominale après 10 ans. Au moins 85% de la puissance nominale après 25 ans.

Tous les chiffres comportent des tolérances de mesure. Garantie suivant les termes en vigueur appliqués par le bureau Q CELLS dont dépend votre région.

PERFORMANCE A FAIBLE IRRADIANCE



Puissance de modules typique sous des conditions de rayonnements faibles par rapport aux conditions STC (25°C, 1000W/m²).

COEFFICIENTS DE TEMPÉRATURE (A 1000W/m², 25°C, SPECTRE AM 1,5G)

Coefficient de température I_{SC}	α [%/K]	+0,04	Coefficient de température U_{OC}	β [%/K]	-0,28
Coefficient de température P_{MPP}	γ [%/K]	-0,37	Normal Operating Cell Temperature	NOCT [°C]	45

CARACTÉRISTIQUES POUR LE DIMENSIONNEMENT DU SYSTÈME

Tension maximale du système	U_{sys} [V]	1000	Classe de protection	II
Courant de retour admissible	I_R [A]	20	Classe de résistance au feu	C
Charge de pression/charge de traction (Test de charge conforme à l'IEC 61215)	[Pa]	4000/5400	Température admissible des modules avec un ensoleillement maximal	-40°C - +85°C

QUALIFICATIONS ET CERTIFICATS

VDE Quality Tested; IEC 61215 (Ed. 2); IEC 61730 (Ed. 1), Classe d'utilisation A
Cette fiche technique répond à la norme DIN EN 50380.



PARTENAIRE

INSTRUCTIONS: Les instructions données dans le mode d'emploi doivent être suivies scrupuleusement. Veuillez prendre connaissance du manuel d'installation et de mise en service ou contacter notre service technique pour plus d'information sur les installations et utilisations approuvées de ce produit.

Hanwha Q CELLS GmbH

Sonnenallee 17-21, 06766 Bitterfeld-Wolfen, Germany | TEL +49 (0)3494 66 99-23444 | FAX +49 (0)3494 66 99-23000 | EMAIL sales@q-cells.com | WEB www.q-cells.com

Q.PEAK DUO BLK-G5 305-320

MODULO FOTOVOLTAICO Q.ANTUM

Grazie all'innovativa **Q.ANTUM DUO Technology**, oltre a presentare un'estetica eccezionale i nuovi moduli fotovoltaici **Q.PEAK DUO BLK-G5** di **Q CELLS** offrono un rendimento particolarmente elevato su superfici ridotte. Da oggi, mediante un sistema a 6 busbar la tecnologia delle celle da record mondiale **Q.ANTUM** si combina con celle di dimensioni dimezzate con una tecnica di connessione all'avanguardia in modo da conseguire un'efficienza straordinaria in condizioni reali, tanto in presenza di un irraggiamento ridotto quanto nelle calde giornate di sole, con cielo terso.



TECNOLOGIA DELLE CELLE Q.ANTUM: BASSI COSTI DI PRODUZIONE ENERGETICA

Maggior rendimento in rapporto alla superficie e costi BOS inferiori grazie a classi di potenza maggiori e ad un'efficienza fino al 19,3%.



TECNOLOGIA INNOVATIVA PER OGNI CONDIZIONE ATMOSFERICA

Ottimi rendimenti in qualsiasi condizione atmosferica grazie al particolare comportamento in condizioni di scarso irradimento e alta temperatura.



LIVELLI DI EFFICIENZA COSTANTI

Sicurezza di rendimento a lungo termine grazie alla Anti LID Technology, Anti PID Technology¹, Hot-Spot Protect e Traceable Quality Tra.Q™.



ADATTO A CONDIZIONI METEOROLOGICHE ESTREME

Telaio in lega di alluminio high-tech, certificati come altamente resistenti a neve (5400 Pa) e vento (4000 Pa).



SICUREZZA DI INVESTIMENTO

12 anni di garanzia sul prodotto, inclusa una garanzia lineare di 25 anni sulle prestazioni².



TECNOLOGIA ALL'AVANGUARDIA PER MODULI FOTOVOLTAICI

Q.ANTUM DUO combina la moderna tecnologia a mezza cella e un innovativo sistema di collegamento delle celle con la sofisticata Q.ANTUM Technology.



www.VDEinfo.com
ID: 40032587

¹ Condizioni APT secondo IEC/TS 62804-1:2015, metodo B (-1500V, 168h)

² Per ulteriori informazioni consultare il retro di questa scheda tecnica.

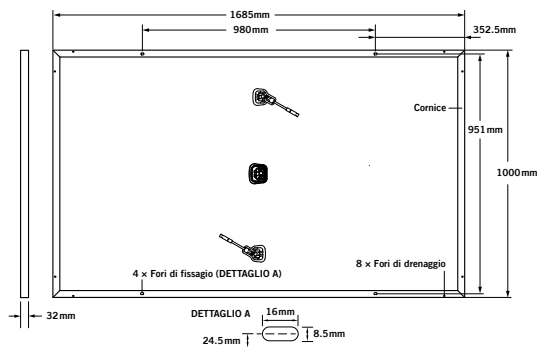
LA SOLUZIONE IDEALE PER:



Impianti sul tetto di strutture private

SPECIFICHE MECCANICHE

Dimensioni	1685mm × 1000mm × 32mm (cornice inclusa)
Peso	19,5kg
Lato frontale	3,2mm millimetri di vetro temperato con tecnologia anti-riflesso
Lato posteriore	Pellicola composita
Cornice	Lega di alluminio anodizzato nero
Cella	6 × 20 semicella monocristallina Q.ANTUM
Scatola di giunzione	70-85mm × 50-70mm × 13-21mm Protezione IP67, con 3 diodi di bypass
Cavo	Cavo solare 4mm ² ; (+) ≥ 1100mm, (-) ≥ 1100mm
Connettore	Multi-Contact, MC4, IP65 e IP68



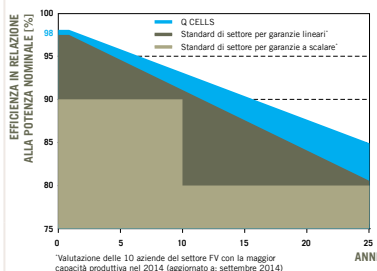
SPECIFICHE ELETTRICHE

CLASSI DI PRESTAZIONE			305	310	315	320
PRESTAZIONE MINIMA IN CONDIZIONI DI PROVA STANDARD, STC ¹ (CAPACITÀ DI TOLLERANZA +5W / -0W)						
Minimo	Prestazioni a MPP²	P_{MPP} [W]	305	310	315	320
	Corrente di cortocircuito*	I_{SC} [A]	9,78	9,83	9,89	9,94
	Tensione a vuoto*	V_{OC} [V]	39,75	40,02	40,29	40,56
	Corrente nel MPP*	I_{MPP} [A]	9,31	9,36	9,41	9,47
	Tensione nel MPP*	V_{MPP} [V]	32,78	33,12	33,46	33,80
	Efficienza²	η [%]	≥ 18,1	≥ 18,4	≥ 18,7	≥ 19,0
PRESTAZIONE MINIMA IN CONDIZIONI DI NORMALE FUNZIONAMENTO, NOC ³						
Minimo	Prestazioni a MPP²	P_{MPP} [W]	225,1	228,8	232,4	236,1
	Corrente di cortocircuito*	I_{SC} [A]	7,88	7,93	7,97	8,02
	Tensione a vuoto*	V_{OC} [V]	37,18	37,43	37,69	37,94
	Corrente nel MPP*	I_{MPP} [A]	7,32	7,36	7,41	7,45
	Tensione nel MPP*	V_{MPP} [V]	30,74	31,07	31,39	31,70

¹1000W/m², 25°C, spettro AM 1.5G²Tolleranza di misura STC ± 3%; NOC ± 5%³800W/m², NOCT, spettro AM 1.5G

* Valori tipici, i valori effettivi potrebbero essere differenti

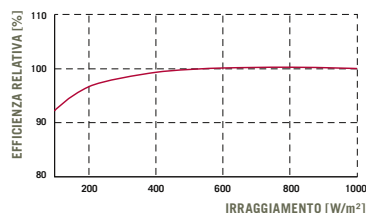
Q CELLS GARANZIA SULLA POTENZA



Potenza nominale pari ad almeno 98% nel corso del primo anno. Degradamento annuo non superiore a 0,54%. Potenza nominale pari ad almeno 93,1% dopo 10 anni. Potenza nominale pari ad almeno 85% dopo 25 anni.

Le garanzie sul prodotto e sulla potenza possono variare secondo il paese di installazione. Garanzie integrali conformi ai termini approvati dall'organizzazione commerciale Q CELLS dei rispettivi Paesi.

PRESTAZIONI IN CASO DI BASSA IRRAGGIAMENTO



Tipica prestazione dei moduli a condizioni di irradiazione basse rispetto alle condizioni STC (25°C, 1000W/m²).

COEFFICIENTI DI TEMPERATURA IN CONDIZIONI STANDARD

Coefficienti di temperatura di I_{SC}	α [%/K]	+0,04	Coefficienti di temperatura di V_{OC}	β [%/K]	-0,28
Coefficienti di temperatura di P_{MPP}	γ [%/K]	-0,37	Normal Operating Cell Temperature	NOCT [°C]	45

SPECIFICHE PER L'INTEGRAZIONE DEL SISTEMA

Tensione massima di sistema	V_{sys} [V]	1000	Classe di protezione	II
Massima corrente inversa	I_r [A]	20	Resistenza Ignifuga	C
Carico di pressione/carico di trazione (Carico di prova IEC 61215)	[Pa]	4000/5400	Temperatura dei moduli consentita in regime di funzionamento continuo	-40°C - +85°C

RICONOSCIMENTI E CERTIFICATI

VDE Quality Tested; IEC 61215 (Ed. 2); IEC 61730 (Ed. 1), Classe di applicazione A. Questa scheda tecnica è conforme alla normativa DIN EN 50380.



PARTNER

AVVISO: È necessario attenersi rigorosamente alle istruzioni riportate nel manuale di installazione. Per ulteriori informazioni sulle possibilità di utilizzo del prodotto, consultare le Istruzioni per l'installazione e per l'uso.

Hanwha Q CELLS GmbH

Sonnenallee 17-21, 06766 Bitterfeld-Wolfen, Germany | TEL +49 (0)3494 66 99-23444 | FAX +49 (0)3494 66 99-23000 | EMAIL sales@q-cells.com | WEB www.q-cells.com